in flachen Seen zu sehen gewohnt sind. — Außer den häufigen Land- und Süßwassermollusken finden sich Knochenbruchstücke nur sehr sehr spärlich. Der einzige uns bekannte Fund von Säugetierresten, der sich als bestimmbar erwies, ist ein Zahn von: Aceratherium incisivum (Kaup) (Coll. W. Wenz).

Erklärung zu Tafel I.

Fig. 1a—c. Zonites costatus, (Sandberger). Hohenmemmingen.
„ 2. Leucochila turgida, (Reuß). Tuchoric.
„ 3. Leucochila turgida quadriplicata, Sandberger. Budenheim b. Mainz.
„ 4. Leucochila acuminata, (Klein). Hohenmemmingen.
„ 5. Leucochila acuminata procera, Gottschick et Wenz. Steinheim a. Aalbuch.
„ 6. Leucochila acuminata larteti, Dupuy. Steinheim a. Aalbuch.
„ 7—8. Cochlicopa subrimata, (Reuß). Hochheim.
„ 9. Cochlicopa subrimata inflata, Gottschick et Wenz. Kleinkarben.
„ 10—11. Cochlicopa subrimata major, Boettger St. Johann (Rhh.)
„ 12. Cochlicopa subrimata minima, Gottschick et Wenz. Frankfurt a. M.
„ 13. Cochlicopa subrimata loxostoma, Klein. Mörsingen.
„ 14. Cochlicopa subrimata loxostoma, Klein. Hohenmemmingen.
„ 15—17. Limnaea dilatata praelongata, Gottschick et Wenz. Hohenmemmingen.

(Fig. 2—6 10 × vergr.; Fig. 7—13 etwa 6 × vergr.)

Zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ostrumelien.

Von

P. Hesse, Venedig.

IV.

Im Laufe des Winters 1913/14 erhielt ich von Philippopel ein Postpaket Detritus aus den Anschwemmungen der Maritza, der sehr schneckenreich war;

es ist mir dadurch möglich, meine frühere Liste (Nachr.-Bl. 1913, S. 2) durch eine ganze Reihe von Arten zu vervollständigen. Ich lasse deren Aufzählung hier folgen unter Beibehaltung bzw. Fortführung der früheren Numerierung; die für Bulgarien neuen Spezies sind wieder mit einem Stern bezeichnet. Beim Bestimmen kritischer Arten hatte ich mich der Beihilfe meines verehrten Freundes Oberstabsarzt Dr. Wagner zu erfreuen, dem ich für seine liebenswürdige Bereitwilligkeit sehr zu Dank verpflichtet bin.

91. *Daudebardia rufa* Drap. Zwei Exemplare, mäßig gut erhalten, das eine jung, das andere erwachsen.

*92. *Vitrina pellucida* Müll. Etwa ein Dutzend schlecht erhaltener Stücke in verschiedenen Altersstufen.

*93. *Hyalinia malinowskii* Pfr. *f. stenomphala* f. nova. Vom Typus abweichend durch engeren Nabel, breiteren letzten Umgang und mehr in die Breite gezogene Mündung. Bei starker Vergrößerung bemerkt man auf dem letzten Umgange stellenweise eine sehr zarte Spiralskulptur. In der Größe stimmt mein Exemplar gut zu Kobelt's Abbildung (Iconogr. VI, Fig. 1578), aber nicht zu den von ihm im Text angegebenen Maßen. Das einzige sehr gut erhaltene Stück mißt: gr. Durchm. 17, kl. Durchm. 15, Höhe 9 mm, bei reichlich sechs Umgängen.

Von *Hyal. rumelica* m. unterschieden durch größeres Gehäuse bei gleicher Anzahl der Windungen, hellere Farbe, geringeren Glanz und engeren Nabel.

2. *Zonitoides nitidus* Müll. Nicht selten, meist schlecht erhalten. Unter den zahlreichen Stücken von kleinen hornbraunen Hyalinien

sind vielleicht noch einige andere Arten vertreten, der Erhaltungszustand der meist jugendlichen Exemplare gestattet aber keine sichere Bestimmung.

94. *Vitrea sturanyi* A. J. Wagner. Zwei etwas schadhafte und unvollkommene Exemplare sind vielleicht hierher zu rechnen, obschon sie sich durch etwas engeren Nabel, niedrigeres Gewinde und langsam zunehmende Umgänge von der typischen Form unterscheiden. Auch Wohlberedt kennt die Art von Philippopel.

*95. *Vitrea contracta subcontracta* A. J. Wagner. Fünf Exemplare, z. T. nicht ganz erwachsen.

4. *Eulota fruticum* Müll. Mehrere Stücke von mittlerer Größe, alle einfarbig weiß. Ein ungewöhnlich hoch gewundenes mißt im gr. Durchm. und Höhe 22,5:20,5 mm.

*96. *Fruticicola erjaveci* Brus. *var.* Zu dieser Art rechne ich ein einzelnes, verwittertes, aber sonst vollständig erhaltenes Gehäuse, das sich vom Typus durch engeren Nabel, starke, regelmäßige Streifung, aufgeblasenen letzten Umgang und fast kreisrunde Mündung unterscheidet. Der letzte Umgang hat zu Beginn eine schwache Schulterkante, die aber nach der Mündung zu sich verliert. Wahrscheinlich haben frische Gehäuse ein weißes Kielband. Die Form dürfte einen eigenen Namen verdienen, aber wegen der Unzulänglichkeit meines Materials sehe ich von einer Benennung ab.

13. *Helicigona (Cattania) rumelica* Rssm. Ein vortrefflich erhaltenes Exemplar, wesentlich dünnschaliger, als die mir früher von Philippopel gesandten Stücke, mit schmalerem Spindelum-

schlag und bedeutend dunkler gefärbt. Die Grundfarbe ist hier nicht weißlich, wie sonst bei den mir bekannten *trizona*-Formen, sondern ein ziemlich dunkles Hornbraun. Von den Bändern hebt sich nur das mittlere scharf ab; das schmale obere ist einigermaßen verwaschen, das untere nach oben scharf abgegrenzt, nach unten verschwommen. Für das einzige Exemplar will ich keinen neuen Namen schaffen; ist die Form an ihrem Fundort constant, so verdient sie jedenfalls benannt zu werden. Sie vermittelt den Uebergang zwischen den Gruppen *Dinarica* Kob. und *Cattania* Brus. Gr. Durchm. 25,5, kl. Durchm. 22,5, Höhe 16 mm.

14. *Cepaea vindobonensis* Fér. Mehrere Stücke, z. T. sehr hoch gewunden.

17. *Helix philibinensis* Rsśm. Ein Exemplar, ziemlich gut erhalten.

18. *Buliminus detritus* Müll. Sieben Exemplare von verschiedener Größe, Höhe 20 = 26 mm; eins mit lebhaft hornbrauner Striemenzeichnung, die anderen mehr oder weniger verwittert.

19. *Buliminus olympicus var. tantalus* Pfr. Ein weißes Exemplar.

*97. *Acanthinula aculeata* Müll. Zwei abgeriebene Gehäuse, die zweifellos zu dieser Art gehören.

*98. *Orcula doliolum* Brug. Ein junges Exemplar und zwei erwachsene, davon eins mit einem, das andere mit zwei Spindelzähnen.

54. *Agardhia macrodonta* n. sp. Unterscheidet sich von *Ag. lamellata* Cless. durch das durchschnittlich kleinere und schlankere Gehäuse mit etwas weitläufigeren, weniger erhobenen Rippchen, die auch weniger schief sind. Die

Mündung wird durch die Lamellen und Falten etwas weniger verengt; indessen erscheinen diese Lamellen und Falten, wie bei allen Formen dieser Gruppe, einigermaßen veränderlich. Die immer kräftige und hohe Parietallamelle ist gerade (nicht S-förmig gebogen, wie bei *A. lamellata*); ein Zahn an der Mitte der Außenwand ist auch hier kräftig entwickelt, die äußere Seite aber, an der Stelle, wo der Zahn sitzt, etwas weniger eingedrückt. An der Spindel steht ein starker Zahn ihm gegenüber, darunter ein anderer faltenartiger, mehr oder weniger obsolet. Ebenso zeigen sich Andeutungen von schwachen Falten in den beiden Mündungsecken. Der Mundsaum zuweilen kurz gelöst. Der Außenrand ist in seiner oberen Hälfte gerade, dünn, in der unteren, vom Zahne abwärts, verdickt und nach außen umgebogen. Es liegen mir zwei gut erhaltene Exemplare vor.

Durchm. 1,2—1,5; Höhe 3,8—4,2 mm.

Dieses ist die Form, die ich früher (Nachr.-Bl. 1913, S. 2) für *Ag. lamellata* Cless. hielt. Inzwischen erhielt ich durch Herrn Oberstabsarzt Dr. Wagner die siebenbürgische *A. lamellata* vom Originalfundort Kerczesora im Fogaraser Gebirge und überzeugte mich davon, daß meine rumelische Form von ihr genügend verschieden ist, um als besondere Art gelten zu können.

Agardhia macrodonta rumelica n. subsp. Vom Typus verschieden durch wesentlich schwächere Bezahnung, sowie die dichteren, feineren und noch weniger schiefen Rippchen. Auf der Mitte der Mündungswand eine kräftige, gerade Lamelle; der Zahn am Außenrande viel schwächer, als beim Typus; die Außenwand weniger eingedrückt. Spindel zuweilen ganz glatt, sonst mit ein oder zwei niedrigen Falten besetzt, die unterste davon gewöhnlich an der Basis der Spindel. 7—8 Umgänge; Größe sehr wechselnd. Von 13 Exemplaren, die mir vorliegen, mißt das größte 1,5 : 4,9, das kleinste 1,4 : 3,7 mm.

Dieses ist die Form, die ich in meiner früheren Arbeit irrtümlich *Ag. armata* nannte. Bei *Ag. parreyssi,* die auch zum Vergleich herangezogen wurde, ist die Parietallamelle sehr niedrig und schwach entwickelt, die Rippenskulptur des Gehäuses verläuft fast senkrecht, Außenrand und Spindel sind sehr schwach bezahnt.

75. *Modicella avenacea* Brug. Ein unausgewachsenes Stück.

*99. *Isthmia opisthodon* O. Rhdt. Neben überaus zahlreichen *I. minutissima* finden sich vereinzelt Exemplare dieser Art, die in der Regel schon durch ihre Kleinheit und schlanke Gestalt auffallen.

*100. *Isthmia salurnensis* O. Rhdt. Fünf gut erhaltene Stücke. Die Form ist durch das glatte Gehäuse leicht von *I. claustralis* zu unterscheiden; ich sehe deshalb nicht ein, warum Westerlund sie nicht als Art gelten lassen will.

*101. *Isthmia micula* Mss. Zu dieser bis jetzt nur in einem einzigen Exemplar aus Mahmoutli (Transkaukasien) bekannten Art rechne ich eine Form, die im Genist nicht allzu selten vorkommt und sich von *I. minutissima* leicht unterscheiden läßt. Sie ist größer, dunkler gefärbt, etwas kräftiger gerippt, hat einen Umgang mehr und ist nach oben schwach verschmälert, also von schwach konischer Form. Die Mündung erreicht nicht ganz ein Viertel der Höhe. Durchm. 1,1, Höhe 2,7 bis 2,8 mm. Mousson gibt als Maße 1:2 mm an; meine Exemplare sind größer, stimmen aber sonst sehr gut zu seiner Beschreibung.

Diese und die beiden vorhergehenden Arten habe ich Herrn Geheimrat Prof. Dr. Reinhardt, dem genauen Kenner der Pupiden, zur Begutachtung vorgelegt; er bestätigte mir die Richtigkeit der Bestimmung und schließt sich auch wegen *I. micula* meiner Ansicht an.

*102. *Vertigo moulinsiana* Drap. Sehr vereinzelt; ich fand nur 7 Exemplare, alle vierzähnig.

Clausilia spec.? Ein defektes Exemplar, wahrscheinlich *Cl. laminata*, aber nicht mit Sicherheit bestimmbar.

23. *Alinda plicata* Drap. Nur ein gut erhaltenes Gehäuse einer schwach gefältelten Form.

24. *Alinda biplicata* Mont. Zwei Stücke einer großen, ziemlich bauchigen Form.

26. *Alinda (Idyla) varnensis* Pfr. Einige mangelhafte Stücke.

Alinda (Idyla) varnensis fritillaria Rssm. Von dieser Varietät, die bisher nur von Varna bekannt war, liegen mir etwa ein Dutzend Exemplare aus dem Maritzagenist vor.

28. *Succinea pfeifferi* Rssm. Nur einige nicht ganz erwachsene Stücke.

30. *Limnaea auricularia* L. Einige defekte Exemplare.

31. *Limnaea palustris vulnerata* Kstr. Hierher dürfte eine eigentümliche kleine Form gehören, von der mir nur ein auffallend schlankes Exemplar vorliegt.

33. *Planorbis corneus* L. Nur ein junges Stück, schlecht erhalten.

35. *Planorbis vortex* L. Vier Exemplare, durchaus typisch.

*103. *Planorbis contortus* L. Ein mißgebildetes Stück.

*104. *Planorbis albus* Müll. Drei Exemplare, das größte von 5 mm Durchmesser. Die Unterseite ist in der Mitte mehr eingesenkt, als bei deutschen Stücken.

*105. *Planorbis complanatus* L. Ein noch nicht ganz erwachsenes Stück.

84. *Sphaerium corneum* L. Vier unausgewachsene Muschelchen, die wahrscheinlich zu dieser Art gehören.

Zu den früher von mir aus dem Maritzagenist aufgezählten 41 Species kommen also weitere 31 hinzu, von denen 13 für Bulgarien neu sind. Diese Neuheiten sind zum großen Teil weit verbreitete Arten, doch fehlt es auch nicht an interessanten Vorkommnissen; dazu gehören *Hyalinia malinowskii, Fruticicola erjaveci* und die Isthmien. Die *Hyalinia* ist ursprünglich aus der Dobrudscha beschrieben und wurde dann auch bei Konstantinopel gesammelt, ihr Vorkommen in dem dazwischen liegenden Gebiet war also zu erwarten; ich kenne sie auch von Varna. *Fruticicola erjaveci* war bis jetzt nur in den westlichen Balkanländern gefunden. Ueberrascht hat mich das Vorkommen von drei für Bulgarien neuen *Isthmia*-Arten, von denen eine, *I. opisthodon,* bisher nur vom

Herkulesbad im Banat bekannt war. *I. salurnensis,* ursprünglich in Tirol entdeckt, kommt nach Pavlovic auch in Serbien vor und hat vielleicht eine weitere Verbreitung, als man bis jetzt ahnt. *I. micula* gehört zu den kaukasischen Anklängen, die ich schon mehrfach in der rumelischen Fauna feststellen konnte *(Serrulina serrulata, Micropontica despotina).* Bemerkenswert ist auch das Vorkommen von *Vertigo moulinsiana,* die zwar weit verbreitet ist, aber meines Wissens bis jetzt in den Balkanländern noch nicht gefunden wurde.

Zu mehreren der schon in der früheren Arbeit aufgezählten Arten habe ich auf Grund des neuen Materials einige Bemerkungen zu machen.

53. *Caecilioides acicula* Müll. Unter den zahlreichen Exemplaren fanden sich vereinzelte Stücke der *f. liesvillei* Bgt.

57. *Pupilla muscorum* Müll. Unter einer großen Zahl Pupillen, die ich Stück für Stück genau geprüft habe, fand sich keine andere Art, als *muscorum.* Von 100 Stück gehörten 79 zur *f. unidentata;* 21 waren unbezahnt. Vereinzelt finden sich sehr kleine Exemplare; das kleinste ist 2,5 mm hoch bei 1,5 mm Durchmesser.

58. *Isthmia minutissima* Hartm. Neben typischen Exemplaren kommt vereinzelt eine kleine, schärfer gerippte Form vor. Sie erinnert einigermaßen an eine *Isthmia,* die von Roth bei Athen gesammelt wurde und mit dem Manuskriptnamen *I. rothi* in Prof. Reinhardt's Sammlung liegt. Diese Art, die ich auch von Tabgha in Palästina, am See von Tiberias, besitze, unterscheidet sich von *I. minutissima* besonders durch die kurze, gedrungene

Gestalt, die scharfen weitläufiger angeordneten Rippen, die tiefe Naht und die gewölbten Umgänge. Mein Exemplar hat 1,1 mm Durchm., 1,8 mm Höhe.

61. *Vertigo antivertigo* Drap. Die meisten Exemplare gehören dem Typus an mit sieben Zähnen; *f. sexdentata* Mont. ist ziemlich häufig, *f. octodentata* Hartm. kommt nur ganz vereinzelt vor.

68. *Acme similis* O. Rhdt. Ich fand drei weitere gut erhaltene Gehäuse dieser seltenen Art.

Kritische Fragmente.

Von

P. Hesse, München.

(Siehe Nachr.-Bl. 1915, S. 49—58.)

XVI. Zur Nomenklatur.

Die genaue Prüfung vieler jetzt üblicher Namen von Gattungen und Untergattungen ergab, daß manche davon aus Gründen der Priorität nicht beibehalten werden können, und zwar:

Anomphala Wstld., 1886, wegen *Anomphala* Jonas, 1846 (Herrmannsen, Ind. gen. malac. I, S. 61) und *Anomphalus* Meek und Worthen, 1866 (Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., Gastrop).

Sciaphila Wstld., 1902 wegen *Sciaphila* Treitschke, 1829 (Lepid.).

Thaumasia Wstld., 1902 wegen *Thaumasia* Perty, 1830 (Arachn.) und *Thaumasia* Albers, 1850 (Moll.).

Strigillaria Vest, 1867, wegen *Strigillaria* Raf., 1815 (Bivalv.) (Anal. Nat. 1815, S. 146).

Corneola Clessin, 1873 wegen *Corneola* Held, 1837 (= Helicigona).